

TRAITE L' COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

NOTIFICATION DE L'ENREGISTREMENT
D'UN CHANGEMENT(règle 92bis.1 et
instruction administrative 422 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

OBOLENSKY, Michel
Cabinet Lavoix
2, place d'Estienne d'Orves
F-75441 Paris Cedex 09
FRANCE

Date d'expédition (jour/mois/année) 03 octobre 2000 (03.10.00)
Référence du dossier du déposant ou du mandataire BET 99/0319
Demande internationale no PCT/FR99/01000

NOTIFICATION IMPORTANTE	
Date du dépôt international (jour/mois/année) 27 avril 1999 (27.04.99)	

1. Les renseignements suivants étaient enregistrés en ce qui concerne:

le déposant l'inventeur le mandataire le représentant commun

Nom et adresse BIO-RAD PASTEUR 3, boulevard Raymond Poincaré F-92430 Marnes la Coquette FRANCE	Nationalité (nom de l'Etat) FR	Domicile (nom de l'Etat) FR
	no de téléphone	
	no de télécopieur	
	no de télécopieur	

2. Le Bureau international informe au déposant que le changement indiqué ci-après a été enregistré en ce qui concerne:

la personne le nom l'adresse la nationalité le domicile

Nom et adresse BIORAD PASTEUR 3, boulevard Raymond Poincaré F-92430 Marnes la Coquette FRANCE	Nationalité (nom de l'Etat) FR	Domicile (nom de l'Etat) FR
	no de téléphone	
	no de télécopieur	
	no de télécopieur	

3. Observations complémentaires, le cas échéant:

4. Une copie de cette notification a été envoyée:

<input checked="" type="checkbox"/> à l'office récepteur	<input type="checkbox"/> aux offices désignés concernés
<input type="checkbox"/> à l'administration chargée de la recherche internationale	<input checked="" type="checkbox"/> aux offices élus concernés
<input type="checkbox"/> à l'administration chargée de l'examen préliminaire international	<input type="checkbox"/> autre destinataire:

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse no de télécopieur (41-22) 740.14.35	Fonctionnaire autorisé: Mougamadou ABIDINE no de téléphone (41-22) 338.83.38
---	--

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

NOTIFICATION DE L'ENREGISTREMENT D'UN CHANGEMENT

(règle 92bis.1 et
instruction administrative 422 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

OBOLENSKY, Michel
Cabinet Lavoix
2, place d'Estienne d'Orves
F-75441 Paris Cedex 09
FRANCE

Date d'expédition (jour/mois/année) 28 juillet 2000 (28.07.00)	
Référence du dossier du déposant ou du mandataire BET 99/0319	NOTIFICATION IMPORTANTE
Demande internationale no PCT/FR99/01000	Date du dépôt international (jour/mois/année) 27 avril 1999 (27.04.99)

1. Les renseignements suivants étaient enregistrés en ce qui concerne:

le déposant l'inventeur le mandataire le représentant commun

Nom et adresse PASTEUR SANOFI DIAGNOSTICS 3, boulevard Raymond Poincaré F-92430 Marnes la Coquette FRANCE	Nationalité (nom de l'Etat) FR	Domicile (nom de l'Etat) FR
	no de téléphone	
	no de télécopieur	
	no de télécopieur	

2. Le Bureau international notifie au déposant que le changement indiqué ci-après a été enregistré en ce qui concerne:

la personne le nom l'adresse la nationalité le domicile

Nom et adresse BIO-RAD PASTEUR 3, boulevard Raymond Poincaré F-92430 Marnes la Coquette FRANCE	Nationalité (nom de l'Etat) FR	Domicile (nom de l'Etat) FR
	no de téléphone	
	no de télécopieur	
	no de télécopieur	

3. Observations complémentaires, le cas échéant:

4. Une copie de cette notification a été envoyée:

<input checked="" type="checkbox"/> à l'office récepteur	<input type="checkbox"/> aux offices désignés concernés
<input type="checkbox"/> à l'administration chargée de la recherche internationale	<input checked="" type="checkbox"/> aux offices élus concernés
<input type="checkbox"/> à l'administration chargée de l'examen préliminaire international	<input type="checkbox"/> autre destinataire:

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse no de télécopieur (41-22) 740.14.35	Fonctionnaire autorisé: Jean-Marie McAdams no de téléphone (41-22) 338.83.38
---	--

TRAITE L COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

NOTIFICATION D'ELECTION
(règle 61.2 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

Assistant Commissioner for Patents
United States Patent and Trademark
Office
Box PCT
Washington, D.C.20231
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

en sa qualité d'office élu

Date d'expédition (jour/mois/année) 09 novembre 1999 (09.11.99)	Assistant Commissioner for Patents United States Patent and Trademark Office Box PCT Washington, D.C.20231 ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE
Demande internationale no PCT/FR99/01000	Référence du dossier du déposant ou du mandataire BET 99/0319
Date du dépôt international (jour/mois/année) 27 avril 1999 (27.04.99)	Date de priorité (jour/mois/année) 28 avril 1998 (28.04.98)
Déposant FRECHON, Dominique, Thérèse, Marie etc	

1. L'office désigné est avisé de son élection qui a été faite:

dans la demande d'examen préliminaire international présentée à l'administration chargée de l'examen préliminaire international le:

16 septembre 1999 (16.09.99)

dans une déclaration visant une élection ultérieure déposée auprès du Bureau international le:

2. L'élection a été faite n'a pas été faite

avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité ou, lorsque la règle 32 s'applique, dans le délai visé à la règle 32.2b).

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse no de télécopieur: (41-22) 740.14.35	Fonctionnaire autorisé Kiwa Mpay no de téléphone: (41-22) 338.83.38
--	---

PATENT COOPERATION TREA . .

PCT

NOTIFICATION OF THE RECORDING
OF A CHANGE(PCT Rule 92bis.1 and
Administrative Instructions, Section 422)

Date of mailing (day/month/year) 14 March 2001 (14.03.01)	To: KOLSTER OY AB Iso Roobertinkatu 23 P.O.Box 148 FIN-00121 Helsinki FINLANDE
Applicant's or agent's file reference T298094PC/ko	IMPORTANT NOTIFICATION
International application No. PCT/FI99/01000	International filing date (day/month/year) 02 December 1999 (02.12.99)

1. The following indications appeared on record concerning:

the applicant the inventor the agent the common representative

Name and Address PATENTTITOIMISTO TEKNOPOLIS KOLSTER OY c/o Kolster OY AB Iso Roobertinkatu 23 P.O.Box 148 FIN-00121 Helsinki Finland	State of Nationality	State of Residence
	Telephone No. 358 9 618 821	
	Facsimile No. +358 9 602 244	
	Teleprinter No.	

2. The International Bureau hereby notifies the applicant that the following change has been recorded concerning:

the person the name the address the nationality the residence

Name and Address KOLSTER OY AB Iso Roobertinkatu 23 P.O.Box 148 FIN-00121 Helsinki Finland	State of Nationality	State of Residence
	Telephone No. 358 9 618 821	
	Facsimile No. +358 9 602 244	
	Teleprinter No.	

3. Further observations, if necessary:

4. A copy of this notification has been sent to:

<input checked="" type="checkbox"/> the receiving Office	<input type="checkbox"/> the designated Offices concerned
<input type="checkbox"/> the International Searching Authority	<input checked="" type="checkbox"/> the elected Offices concerned
<input type="checkbox"/> the International Preliminary Examining Authority	<input type="checkbox"/> other:

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Authorized officer Céline Faust Telephone No.: (41-22) 338.83.38
---	--

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire BET 99/0319	POUR SUITE A DONNER	voir la notification de transmission du rapport de recherche internationale (formulaire PCT/ISA/220) et, le cas échéant, le point 5 ci-après
Demande internationale n° PCT/FR 99/01000	Date du dépôt international (jour/mois/année) 27/04/1999	(Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année) 28/04/1998
Déposant PASTEUR SANOFI DIAGNOSTICS et al		

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend 3 feuillets.

Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

1. **Base du rapport**

a. En ce qui concerne la **langue**, la recherche internationale a été effectuée sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous le même point.

la recherche internationale a été effectuée sur la base d'une traduction de la demande internationale remise à l'administration.

b. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), la recherche internationale a été effectuée sur la base du listage des séquences :

contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.

déposée avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.

remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.

remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.

La déclaration, selon laquelle le listage des séquences présenté par écrit et fourni ultérieurement ne vas pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.

La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous forme déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences présenté par écrit, a été fournie.

2. **Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche** (voir le cadre I).

3. **Il y a absence d'unité de l'invention** (voir le cadre II).

4. En ce qui concerne le **titre**,

le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.

Le texte a été établi par l'administration et a la teneur suivante:

5. En ce qui concerne l'**abrégé**,

le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant

le texte (reproduit dans le cadre III) a été établi par l'administration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.

6. La figure **des dessins** à publier avec l'abrégé est la Figure n°

suggérée par le déposant.

parce que le déposant n'a pas suggéré de figure.

parce que cette figure caractérise mieux l'invention.

Aucune des figures n'est à publier.

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No
PCT/FR 99/01000A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 6 C12N9/08 C12Q1/68 C07K14/245 C12N15/31

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 6 C12N C07K C12Q

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	MAKINO K ET AL.: "Complete nucleotide sequence of 93-kb and 3.3-kb plasmids of an enterohemorrhagic Escherichia coli O157:H7 derived from Sakai outbreak" DNA RESEARCH, vol. 5, no. 1, 28 février 1998 (1998-02-28), pages 1-9, XP002091199 TOKYO JP cité dans la demande le document en entier ---- -/-	1-4

 Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

° Catégories spéciales de documents cités:

- "A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- "P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- "T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- "X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- "Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- "&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale
26 octobre 1999	02/11/1999
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Fonctionnaire autorisé De Kok, A

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

de Internationale No
PCT/FR 99/01000

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	BRUNDER W. ET AL.: "KatP, a novel catalase-peroxydase encoded by the large plasmid of enterohaemorrhagic Escherichia coli O157:H7" MICROBIOLOGY, vol. 142, no. 11, novembre 1996 (1996-11), pages 3305-3315, XP002091200 GB * le document en entier, particulièrement pages 3312-3313 ---	1-5
Y	FRATAMICO P M ET AL: "DETECTION OF ESCHERICHIA COLI O157:H7 BY MULTIPLEX PCR" JOURNAL OF CLINICAL MICROBIOLOGY, vol. 33, no. 8, août 1995 (1995-08), pages 2188-2191, XP000197544 US le document en entier ---	6-9, 12-19
A	WO 97 32043 A (E.I. DU PONT DE NEMOURS AND COMPANY) 4 septembre 1997 (1997-09-04) le document en entier ---	12-19
A	US 5 738 995 A (COOMBS JANA ET AL) 14 avril 1998 (1998-04-14) colonne 23, ligne 1 -colonne 26, ligne 37 ---	12-19
A	US 5 475 098 A (HALL ROBERT H ET AL) 12 décembre 1995 (1995-12-12) le document en entier ---	12-19
A	CA 2 078 716 A (MOUNT SINAI HOSPITAL CORP) 22 mars 1994 (1994-03-22) le document en entier ---	1-19
A	BEEBAKHEE G ET AL: "CLONING AND NUCLEOTIDE SEQUENCE OF THE EAE GENE HOMOLOGUE FROM ENTEROHEMORRHAGIC ESCHERICHIA COLI SEROTYPE O157:H7" FEMS MICROBIOLOGY LETTERS, vol. 91, 1 janvier 1992 (1992-01-01), pages 63-68, XP002040899 AMSTERDAM NL ISSN: 0378-1097 le document en entier -----	1-19

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

151/FR 99/01000

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)			Publication date
WO 9732043	A 04-09-1997	US 5747257 A	05-05-1998		
		AU 2135497 A	16-09-1997		
		CA 2246259 A	04-09-1997		
		EP 0885310 A	23-12-1998		
US 5738995	A 14-04-1998	US 5612473 A	18-03-1997		
		EP 0785279 A	23-07-1997		
		JP 9313181 A	09-12-1997		
		US 5753444 A	19-05-1998		
		US 5756701 A	26-05-1998		
		US 5846783 A	08-12-1998		
US 5475098	A 12-12-1995	AU 2965695 A	05-01-1996		
		WO 9534682 A	21-12-1995		
		US 5756293 A	26-05-1998		
CA 2078716	A 22-03-1994	NONE			

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

NOTIFICATION RELATIVE
A LA PRESENTATION OU A LA TRANSMISSION
DU DOCUMENT DE PRIORITE

(instruction administrative 411 du PCT)

Expéditeur : le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

OBOLENSKY, Michel
Cabinet Lavoix
2, place d'Estienne d'Orves
F-75441 Paris Cedex 09
FRANCE

REÇU LE

7 JUIN 1999

Obolet LAVOIX

Date d'expédition (jour/mois/année)
02 juin 1999 (02.06.99)Référence du dossier du déposant ou du mandataire
BET 99/0319Demande internationale n°
PCT/FR99/01000Date de publication internationale (jour/mois/année)
Pas encore publiée

NOTIFICATION IMPORTANTE

Date du dépôt international (jour/mois/année)
27 avril 1999 (27.04.99)Date de priorité (jour/mois/année)
28 avril 1998 (28.04.98)

Déposant

PASTEUR SANOFI DIAGNOSTICS etc

1. La date de réception (sauf lorsque les lettres "NR" figurent dans la colonne de droite) par le Bureau international du ou des documents de priorité correspondant à la ou aux demandes énumérées ci-après est notifiée au déposant. Sauf indication contraire consistant en un astérisque figurant à côté d'une date de réception, ou les lettres "NR", dans la colonne de droite, le document de priorité en question a été présenté ou transmis au Bureau international d'une manière conforme à la règle 17.1.a) ou b).
2. Ce formulaire met à jour et remplace toute notification relative à la présentation ou à la transmission du document de priorité qui a été envoyée précédemment.
3. Un astérisque(*) figurant à côté d'une date de réception dans la colonne de droite signale un document de priorité présenté ou transmis au Bureau international mais de manière non conforme à la règle 17.1.a) ou b). Dans ce cas, l'attention du déposant est appelée sur la règle 17.1.c) qui stipule qu'aucun office désigné ne peut décider de ne pas tenir compte de la revendication de priorité avant d'avoir donné au déposant la possibilité de remettre le document de priorité dans un délai raisonnable en l'espèce.
4. Les lettres "NR" figurant dans la colonne de droite signalent un document de priorité que le Bureau international n'a pas reçu ou que le déposant n'a pas demandé à l'office récepteur de préparer et de transmettre au Bureau international, conformément à la règle 17.1.a) ou b), respectivement. Dans ce cas, l'attention du déposant est appelée sur la règle 17.1.c) qui stipule qu'aucun office désigné ne peut décider de ne pas tenir compte de la revendication de priorité avant d'avoir donné au déposant la possibilité de remettre le document de priorité dans un délai raisonnable en l'espèce.

<u>Date de priorité</u>	<u>Demande de priorité n°</u>	<u>Pays, office régional ou office récepteur selon le PCT</u>	<u>Date de réception du document de priorité</u>
28 avri 1998 (28.04.98)	98/05329	FR	18 mai 1999 (18.05.99)

Bureau international de l'OMPI
34, chemin des Colombettes
1211 Genève 20, Suisse

no de télécopieur (41-22) 740.14.35

Fonctionnaire autorisé:

Juan Cruz

no de téléphone (41-22) 338.83.38

9
T
5630
09674977
Translation

PATENT COOPERATION TREATY

5040 5040 PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference BET 99/0319	FOR FURTHER ACTION	See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)
International application No. PCT/FR99/01000	International filing date (day/month/year) 27 April 1999 (27.04.99)	Priority date (day/month/year) 28 April 1998 (28.04.98)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC C12Q1/68		
Applicant BIO-RAD PASTEUR		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of 7 sheets, including this cover sheet.

This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of _____ sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I Basis of the report
- II Priority
- III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV Lack of unity of invention
- V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI Certain documents cited
- VII Certain defects in the international application
- VIII Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 16 September 1999 (16.09.99)	Date of completion of this report 30 May 2000 (30.05.2000)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR99/01000

I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of (*Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.*):

 the international application as originally filed. the description, pages 1-25, as originally filed,
pages _____, filed with the demand,
pages _____, filed with the letter of _____,
pages _____, filed with the letter of _____. the claims, Nos. 1-19, as originally filed,
Nos. _____, as amended under Article 19,
Nos. _____, filed with the demand,
Nos. _____, filed with the letter of _____,
Nos. _____, filed with the letter of _____. the drawings, sheets/fig _____, as originally filed,
sheets/fig _____, filed with the demand,
sheets/fig _____, filed with the letter of _____,
sheets/fig _____, filed with the letter of _____.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

 the description, pages _____
 the claims, Nos. _____
 the drawings, sheets/fig _____

3. This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/FR 99/01000

I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of (*Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.*):

1. The list of sequences as initially filed is one of the documents considered during the drafting of this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/FR 99/01000

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	5-19	YES
	Claims	1-4	NO
Inventive step (IS)	Claims	5-19	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-19	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

1. Reference is made to the following document:

D1: MAKINO K ET AL.: "Complete nucleotide sequence of 93-kb and 3.3-kb plasmids of an enterohemorrhagic Escherichia coli O157:H7 derived from Sakai outbreak" DNA RESEARCH, vol. 5, no. 1, 28 February 1998 (1998-02-28), pages 1-9, XP002091199 TOKYO JP

2. The application does not fulfil the requirements of PCT Article 33(2) since the subject matter of Claims 1-4 is not novel for the following reason:

- a) the subject matter of Claim 1 is an isolated nucleotide sequence, of undetermined maximum length, and comprising SEQ ID no. 1 or SEQ ID no. 2, their complementary sequences and the fragments and sequences derived therefrom.
- b) The subject matter of Claim 2 is an isolated nucleotide sequence, of undetermined maximum length, and comprising SEQ ID no. 1.
- c) The subject matter of Claim 3 is an isolated

nucleotide sequence, of undetermined maximum length, and comprising at least 8 consecutive nucleotides of SEQ ID no. 1, including the nucleotides of position 400-407.

- d) The subject matter of Claim 4 is an isolated nucleotide sequence, of undetermined maximum length, and comprising at least 8 consecutive nucleotides of SEQ ID no. 1, SEQ ID no. 2 or of additional and derivative sequences thereof.
- e) Given that none of the claims specifies that oligonucleotide sequences are concerned, each of the claimed sequences can be interpreted according to an embodiment as being the plasmid p0157 itself.
- f) This plasmid was isolated and deposited in the bank DDBJ/EMBL/Genbank (see D1, page 2, right-hand column, paragraph 2.4). The IPEA notes that said bank made this plasmid available to the public after the priority date of the present application.

However, said plasmid was isolated from a strain of *Escherichia coli* (EHEC 0157:H7) that is well known from the prior art (see D1, page 1, "introduction", lines 7-8 and reference no. 2). In addition, since document D1 gives sufficient details concerning the cartography of said plasmid (see figure 1) and the method of extraction thereof from EHEC 0157:H7 (see page 2, section 2.1 "materials and methods") enabling a person skilled in the art to isolate said plasmid, the subject

matter of Claims 1-4 is not considered to be novel.

3. The IPEA notes that the oligonucleotides comprising either SEQ ID no. 1 or SEQ ID no. 2, as such, have not been described in the prior art.
4. The features of Claims 5-7 concern the specific oligonucleotide sequences SEQ ID no. 3-27, the sequence couples SEQ ID nos. 3 and 4, 5 and 6, 6 and 7, 6 and 8, 6 and 9, 21 and 22, 23 and 24 as primers and the sequences SEQ ID no. 14, 25, 15, 26, 18 and 27 as probes.

Since these sequences are not disclosed in the prior art, the subject matter of said claims is therefore considered to be novel under the terms of PCT Article 33(2).

The technical effect of these oligonucleotide sequences, all from SEQ ID no. 1 and SEQ ID no. 2 is that of hybridising with said sequences in stringent conditions and therefore being applicable as primers in an amplification process or as a probe within a detection method.

Consequently, starting from D1, the objective technical problem appears to be that of providing fragments of oligonucleotide sequences of interest for detecting EHEC (enterohemorrhagic E.coli) and, more specifically, for the detection of 0157:H7 E.coli.

Since no indication as to the selection of said sequences is present in document D1, when considered alone or in combination with the other documents cited in the prior art (their interest in the

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/FR 99/01000

detection of EHEC (enterohemorrhagic E.coli) and more particularly for the detection of E.coli 0157:H7 is not suggested therein), the subject matter of Claims 5-7 fulfills the inventive step requirements of PCT Article 33(3).

5. The same reasoning applies to dependent Claims 8 and 9, the subject matter of which is considered to be novel (PCT Article 33(2)) and to involve an inventive step (PCT Article 33(3)).
6. The subject matter of independent Claim 10 concerns pDF3 and pDF4 plasmids deposited at the National Collection of Microorganism Cultures.

Said pDF3 and pDF4 plasmids contain oligonucleotides containing sequences SEQ ID no. 1 and SEQ ID no. 2.

Since said sequences, as such, have not been described in the prior art, the subject matter of Claim 10 is considered to be novel under the terms of PCT Article 33(2).

In addition, since no indication as to the selection of said oligonucleotide sequences for their interest in the detection of EHEC (enterohemorrhagic E.coli) and, more particularly, for the detection of E.coli 0157:H7 has been given in document D1, whether considered alone or in combination with the other documents cited in the prior art, the subject matter of Claim 10 fulfills the inventive step requirements of PCT Article 33(3).

7. The same reasoning applies to Claim 11, the subject matter of which, concerning a host cell comprising pDF3 or pDF4, is considered to be novel (PCT Article 33(2)) and to involve an inventive step (PCT Article

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR 99/01000

33(3)).

8. Since Claims 12-18 concern the use of sequences such as those described in Claim 5 in a method for detecting E.coli 0157:H7, the same reasoning as for Claim 5 applies to Claims 12-18.

Thus, the subject matter of Claims 12-18 is considered to be novel (PCT Article 33(2)) and involves an inventive step (PCT Article 33(3)).

9. Since the subject matter of Claim 19 is a kit for detecting E.coli 0157:H7 or EHEC comprising at least two oligonucleotides among the reagents and at least one oligonucleotide probe as defined in Claim 5, the same reasoning as for said claim applies to Claim 19.

Thus, the subject matter of Claim 19 is considered to be novel under the terms of PCT Article 33(2) and involves an inventive step under the terms of PCT Article 33(3).

10. All of Claims 1-19 are industrially applicable under the terms of PCT Article 33(4).

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORTInternational application No.
PCT/FR 99/01000**VIII. Certain observations on the international application**

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

1. Claims 1-4 do not fulfil the requirements of PCT Article 6 since it has not been specified that the claimed sequences are oligonucleotide sequences (see page 3, line 16). Without this specification these claims could, in the extreme case, cover the prior art plasmid p0157, from which the sequences SEQ ID no. 1 and SEQ ID no. 2 were taken.

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire BET 99/0319	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)	
Demande internationale n° PCT/FR99/01000	Date du dépôt international (jour/mois/année) 27/04/1999	Date de priorité (jour/mois/année) 28/04/1998
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB C12Q1/68		
Déposant PASTEUR SANOFI DIAGNOSTICS et al		

<p>1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.</p> <p>2. Ce RAPPORT comprend 7 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.</p> <p><input type="checkbox"/> Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).</p> <p>Ces annexes comprennent feuilles.</p>
<p>3. Le présent rapport contient des indications relatives aux points suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> I <input checked="" type="checkbox"/> Base du rapport II <input type="checkbox"/> Priorité III <input type="checkbox"/> Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle IV <input type="checkbox"/> Absence d'unité de l'invention V <input checked="" type="checkbox"/> Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration VI <input type="checkbox"/> Certains documents cités VII <input type="checkbox"/> Irrégularités dans la demande internationale VIII <input checked="" type="checkbox"/> Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 16/09/1999	Date d'achèvement du présent rapport 30.05.2000
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international: Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé Jacques, P N° de téléphone +49 89 2399 8934



RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

Demande internationale n° PCT/FR99/01000

I. Base du rapport

1. Ce rapport a été rédigé sur la base des éléments ci-après (les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées, dans le présent rapport, comme "initiallement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications.) :

Description, pages:

1-25 version initiale

Revendicaciones. N°:

1-19 version initiale

2. Les modifications ont entraîné l'annulation :

- de la description, pages :
- des revendications, n°s :
- des dessins, feuilles :

3. Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

4. Observations complémentaires, le cas échéant :

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1 Déclaration

Activité inventive Oui : Revendications 5-19
Non : Revendications

Possibilité d'application industrielle Oui : Revendications 1-19
Non : Revendications

**RAPPORT D'EXAMEN
PRELIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR99/01000

2. Citations et explications

voir feuille séparée

VIII. Observations relatives à la demande internationale

Les observations suivantes sont faites au sujet de la clarté des revendications, de la description et des dessins et de la question de savoir si les revendications se fondent entièrement sur la description :

voir feuille séparée

Concernant le point I

Base de l'opinion

1. La liste des séquences tel que déposée à l'origine fait partie des documents pris en considération pour l'établissement de ce rapport.

Concernant le point V

Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Il est fait référence au document suivant:

D1: MAKINO K ET AL.: 'Complete nucleotide sequence of 93-kb and 3.3-kb plasmids of an enterohemorrhagic Escherichia coli O157:H7 derived from Sakai outbreak' DNA RESEARCH, vol. 5, no. 1, 28 février 1998 (1998-02-28), pages 1-9, XP002091199 TOKYO JP

2. La demande ne remplit pas les conditions énoncées à l'article 33(2) PCT car l'objet des revendications 1 à 4 n'est pas nouveau pour la raison suivante:
 - a) l'objet de la revendication 1 est une séquence nucléotidique isolée, de longueur maximale non déterminée, et comprenant la séquence SEQ ID N°1 ou la séquence SEQ ID N°2, leurs séquences complémentaires, les fragments et séquences dérivées de celles-ci.
 - b) L'objet de la revendication 2 est une séquence nucléotidique isolée, de longueur maximale non déterminée, et comprenant la séquence SEQ ID N°1.
 - c) L'objet de la revendication 3 est une séquence nucléotidique isolée, de longueur maximale non déterminée et comprenant au moins 8 nucléotides consécutifs de la séquence SEQ ID N°1 incluant les nucléotides de la position 400 à 407.

d) L'objet de la revendication 4 est une séquence nucléotidique isolée, de longueur maximale non déterminée et comprenant au moins 8 nucléotides consécutifs de la séquence SEQ ID N°1 ou de la séquence SEQ ID N°2, ou de séquences complémentaires et dérivées de celles-ci.

e) Etant donné qu'il n'a pas été précisé dans aucune de ces revendications qu'il s'agissait de séquences oligonucléotidiques, chacune des séquences revendiquées peut être interprétée selon un mode de réalisation comme étant le plasmide p0157 lui-même.

f) Ce plasmide a été isolé et déposé dans la banque DDBJ/EMBL/Genbank (voir D1, page 2, colonne de droite, paragraphe 2.4). L'IPEA note que ladite banque a rendu ce plasmide accessible au public postérieurement à la date de priorité de la présente demande.
Cependant, ledit plasmide a été isolé à partir d'une souche *Escherichia coli* (EHEC 0157:H7) bien connue de l'état de la technique (voir D1, page 1, "introduction", lignes 7-8 et la référence n°2). De plus, le document D1 présentant suffisamment de détails concernant la cartographie de ce plasmide (voir figure 1) et sa méthode d'extraction de EHEC 0157:H7 (voir page 2, section 2.1 "Materials and Methods") permettant à l'homme du métier d'isoler à son tour ledit plasmide, l'objet des revendications 1 à 4 est considéré comme n'étant pas nouveau.

3. L'IPEA note que les oligonucléotides comprenant l'une ou l'autre séquence SEQ ID N°1 et SEQ ID N°2 en tant que telles n'ont pas été décrites dans l'art antérieur.

4. Les caractéristiques des revendications 5 à 7 concernent les séquences oligonucléotidiques particulières SEQ ID N° 3 à 27, les couples de séquences SEQ ID N°3 et N°4, N°5 et N°6, N°6 et N°7, N°6 et N°8, N°6 et N°9, N°21 et N°22, N°23 et N°24 utilisés comme amorces et les séquences SEQ ID N°14, N°25, N°15, N°26, N°18 et N°27 utilisées comme sonde.
Ces séquences n'étant pas révélées dans l'art antérieur, l'objet de ces revendications est donc considéré comme nouveau au sens de l'article 33(2) PCT.

L'effet technique de ces séquences oligonucléotidiques, toutes issues des séquences SEQ ID N°1 et SEQ ID N°2 est de s'hybrider, dans des conditions stringentes, avec

lesdites séquences et donc d'être utilisables comme amorces dans un processus d'amplification ou comme sonde dans le cadre de la mise en oeuvre d'un procédé de détection.

En conséquent, partant de D1, le problème technique objectif serait de fournir des fragments de séquences oligonucléotidiques d'intérêt pour la détection des EHEC (E.coli entérohémorragiques) et plus particulièrement pour la détection de E.coli 0157:H7.

Aucune indication quant au choix de ces séquences étant présente dans le document D1 considéré seul ou en combinaison avec les autres documents cités dans l'art antérieur (leur intérêt dans la détection des EHEC (E.coli entérohémorragiques) et plus particulièrement pour la détection de E.coli 0157:H7 n'y est pas suggéré), l'objet des revendications 5 à 7 remplit l'exigence d'inventivité prévue par l'article 33(3) PCT.

5. Le même raisonnement s'applique aux revendications dépendantes 8 et 9 dont l'objet est considéré comme nouveau (article 33(2) PCT) et impliquant une activité inventive (article 33(3) PCT).

6. L'objet de la revendication indépendante 10 concerne les plasmides pDF3 et pDF4 déposés à la Collection Nationale de Cultures de Microorganismes.

Ces plasmides pDF3 et pDF4 contiennent les oligonucléotides comprenant les séquences SEQ ID N°1 et SEQ ID N°2.

Ces séquences en tant que telles n'ayant pas été décrites dans l'art antérieur, l'objet de la revendication 10 est considéré comme nouveau au sens de l'article 33(2) PCT.

De plus aucune indication quant au choix de ces séquences oligonucléotidiques pour leur intérêt dans la détection des EHEC (E.coli entérohémorragiques) et plus particulièrement pour la détection de E.coli 0157:H7 n'étant suggérée dans le document D1 considéré seul ou en combinaison avec les autres documents cités dans l'art antérieur, l'objet de la revendication 10 remplit l'exigence d'inventivité prévue par l'article 33(3) PCT.

7. Le même raisonnement s'applique à la revendication 11 dont l'objet, concernant une cellule hôte comprenant pDF3 ou pDF4, est considéré comme nouveau (article 33(2) PCT) et impliquant une activité inventive (article 33(3) PCT).

8. L'objet des revendications 12 à 18 étant une utilisation des séquences, telles que décrites dans la revendication 5, dans un procédé de détection de E.coli 0157:H7, le même raisonnement que pour ladite revendication s'applique aux revendications 12 à 18.
Ainsi, l'objet des revendications 12 à 18 est considéré comme nouveau (article 33(2) PCT) et impliquant une activité inventive (article 33(3) PCT).
9. L'objet de la revendication 19 étant une trousse pour la détection de E.coli 0157:H7 ou des EHEC comprenant parmi les réactifs au moins deux oligonucléotides et au moins une sonde oligonucléotidique tels que définis dans la revendication 5, le même raisonnement que pour ladite revendication s'applique à la revendication 19.
Ainsi, l'objet de la revendication 19 est considéré comme nouveau au sens de l'article 33(2) PCT et impliquant une activité inventive au sens de l'article 33(3) PCT.
10. L'ensemble des revendications 1 à 19 est susceptible d'application industrielle au sens de l'article 33(4) PCT.

Concernant le point VIII**Observations relatives à la demande internationale**

1. Les revendications 1 à 4 ne remplissent pas les conditions énoncées à l'article 6 PCT car il a été omis d'y spécifier que les séquences revendiquées sont oligonucléotidiques (voir page 3, ligne 16). Sans cette précision ces revendications pourraient à l'extrême couvrir le plasmide de l'état de la technique p0157 dont sont issues les séquences SEQ ID N°1 et SEQ ID N°2.

PCT

REQUÊTE

Le soussigné requiert que la présente demande internationale soit traitée conformément au Traité de coopération en matière de brevets.

Réserve à l'office récepteur

Demande internationale n°

Date du dépôt international

Nom de l'office récepteur et "Demande internationale PCT"

Référence du dossier du déposant ou du mandataire (facultatif)
(12 caractères au maximum) BET 99/0319

Cadre n° I TITRE DE L'INVENTION "Séquences nucléotidiques pour la détection des *Escherichia coli* entérohémorragiques (EHEC)

Cadre n° II DÉPOSANT

Nom et adresse : (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays. Le pays de l'adresse indiquée dans ce cadre est l'Etat où le déposant a son domicile si aucun domicile n'est indiqué ci-dessous.)

PASTEUR SANOFI DIAGNOSTICS
3, Boulevard Raymond Poincaré
92430 MARNE LA COQUETTE France

Cette personne est aussi inventeur.

n° de téléphone
01 53 77 41 77

n° de télécopieur
01 53 77 45 70

n° de téléimprimeur

Nationalité (nom de l'Etat) :
FRANCE

Domicile (nom de l'Etat) :
FRANCE

Cette personne est déposant pour : tous les États désignés tous les États désignés sauf les États-Unis d'Amérique les États-Unis d'Amérique seulement les États indiqués dans le cadre supplémentaire

Cadre n° III AUTRE(S) DÉPOSANT(S) OU (AUTRE(S)) INVENTEUR(S)

Nom et adresse : (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays. Le pays de l'adresse indiquée dans ce cadre est l'Etat où le déposant a son domicile si aucun domicile n'est indiqué ci-dessous.)

FRECHON Dominique, Thérèse, Marie
22 avenue de Saint Ouen
75018 PARIS France

Cette personne est :

déposant seulement

déposant et inventeur

inventeur seulement
(Si cette case est cochée, ne pas remplir la suite.)

Nationalité (nom de l'Etat) :
FRANCE

Domicile (nom de l'Etat) :
FRANCE

Cette personne est déposant pour : tous les États désignés tous les États désignés sauf les Etats-Unis d'Amérique les États-Unis d'Amérique seulement les États indiqués dans le cadre supplémentaire

D'autres déposants ou inventeurs sont indiqués sur une feuille annexe.

Cadre n° IV MANDATAIRE OU PRÉSENTANT COMMUN; OU ADRESSE POUR LA CORRESPONDANCE

La personne dont l'identité est donnée ci-dessous est/a été désignée pour agir au nom du ou des déposants auprès des autorités internationales compétentes, comme: mandataire représentant commun

Nom et adresse : (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays.)

OBOLENSKY Michel
c/o CABINET LAVOIX
2, Place d'Estienne d'Orves
75441 PARIS CEDEX 09 France

n° de téléphone
01 48 74 92 22

n° de télécopieur
01 48 74 54 56

n° de téléimprimeur
660 651 F

Adresse pour la correspondance : cocher cette case lorsque aucun mandataire ni représentant commun n'est/n'a été désigné et que l'espace ci-dessus est utilisé pour indiquer une adresse spéciale à laquelle la correspondance doit être envoyée.

Suite du cadre n° III AUTRE(S) DÉPOSANT(S) OU (AUTRE(S)) INVENTEUR(S)

Si aucun des sous-cadres suivants n'est utilisé, cette feuille ne doit pas être incluse dans la requête.

Nom et adresse : (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays. Le pays de l'adresse indiquée dans ce cadre est l'Etat où le déposant a son domicile si aucun domicile n'est indiqué ci-dessous.)

LAURE Françoise, Claudine
6, rue des Couronnes
75020 PARIS France

Cette personne est :

déposant seulement
 déposant et inventeur
 inventeur seulement
(Si cette case est cochée, ne pas remplir la suite.)

Nationalité (nom de l'Etat) :
FRANCEDomicile (nom de l'Etat) :
FRANCE

Cette personne est tous les États désignés tous les États désignés sauf les États-Unis d'Amérique les États-Unis d'Amérique seulement les États indiqués dans le cadre supplémentaire

Nom et adresse : (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays. Le pays de l'adresse indiquée dans ce cadre est l'Etat où le déposant a son domicile si aucun domicile n'est indiqué ci-dessous.)

THIERRY Dominique
4 rue des Longs Prés
92100 BOULOGNE France

Cette personne est :

déposant seulement
 déposant et inventeur
 inventeur seulement
(Si cette case est cochée, ne pas remplir la suite.)

Nationalité (nom de l'Etat) :
FRANCEDomicile (nom de l'Etat) :
FRANCE

Cette personne est tous les États désignés tous les États désignés sauf les États-Unis d'Amérique les États-Unis d'Amérique seulement les États indiqués dans le cadre supplémentaire

Nom et adresse : (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays. Le pays de l'adresse indiquée dans ce cadre est l'Etat où le déposant a son domicile si aucun domicile n'est indiqué ci-dessous.)

Cette personne est :

déposant seulement
 déposant et inventeur
 inventeur seulement
(Si cette case est cochée, ne pas remplir la suite.)

Nationalité (nom de l'Etat) :

Domicile (nom de l'Etat) :

Cette personne est tous les États désignés tous les États désignés sauf les États-Unis d'Amérique les États-Unis d'Amérique seulement les États indiqués dans le cadre supplémentaire

Nom et adresse : (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays. Le pays de l'adresse indiquée dans ce cadre est l'Etat où le déposant a son domicile si aucun domicile n'est indiqué ci-dessous.)

Cette personne est :

déposant seulement
 déposant et inventeur
 inventeur seulement
(Si cette case est cochée, ne pas remplir la suite.)

Nationalité (nom de l'Etat) :

Domicile (nom de l'Etat) :

Cette personne est tous les États désignés tous les États désignés sauf les États-Unis d'Amérique les États-Unis d'Amérique seulement les États indiqués dans le cadre supplémentaire

D'autres déposants ou inventeurs sont indiqués sur une autre feuille annexe.

Cadre n° V DÉSIGNATION D'ÉTATS

Les désignations suivantes sont faites conformément à la règle 4.9.a) (cocher les cases appropriées; une au moins doit l'être) :

Brevet régional

AP Brevet ARIPO : GH Ghana, GM Gambie, KE Kenya, LS Lesotho, MW Malawi, SD Soudan, SZ Swaziland, UG Ouganda, ZW Zimbabwe et tout autre État qui est un État contractant du Protocole de Harare et du PCT

EA Brevet eurasien : AM Arménie, AZ Azerbaïdjan, BY Bélarus, KG Kirghizistan, KZ Kazakhstan, MD République de Moldova, RU Fédération de Russie, TJ Tadjikistan, TM Turkménistan et tout autre État qui est un État contractant de la Convention sur le brevet eurasien et du PCT

EP Brevet européen : AT Autriche, BE Belgique, CH et LI Suisse et Liechtenstein, CY Chypre, DE Allemagne, DK Danemark, ES Espagne, FI Finlande, FR France, GB Royaume-Uni, GR Grèce, IE Irlande, IT Italie, LU Luxembourg, MC Monaco, NL Pays-Bas, PT Portugal, SE Suède et tout autre État qui est un État contractant de la Convention sur le brevet européen et du PCT

OA Brevet OAPI : BF Burkina Faso, BJ Bénin, CF République centrafricaine, CG Congo, CI Côte d'Ivoire, CM Cameroun, GA Gabon, GN Guinée, GW Guinée-Bissau, ML Mali, MR Mauritanie, NE Niger, SN Sénégal, TD Tchad, TG Togo et tout autre État qui est un État membre de l'OAPI et un État contractant du PCT (si une autre forme de protection ou de traitement est souhaitée, le préciser sur la ligne pointillée)

Brevet national (si une autre forme de protection ou de traitement est souhaitée, le préciser sur la ligne pointillée) :

<input checked="" type="checkbox"/> AL Albanie	<input checked="" type="checkbox"/> LS Lesotho
<input checked="" type="checkbox"/> AM Arménie	<input checked="" type="checkbox"/> LT Lituanie
<input checked="" type="checkbox"/> AT Autriche	<input checked="" type="checkbox"/> LU Luxembourg
<input checked="" type="checkbox"/> AU Australie	<input checked="" type="checkbox"/> LV Lettonie
<input checked="" type="checkbox"/> AZ Azerbaïdjan	<input checked="" type="checkbox"/> MD République de Moldova
<input checked="" type="checkbox"/> BA Bosnie-Herzégovine	<input checked="" type="checkbox"/> MG Madagascar
<input checked="" type="checkbox"/> BB Barbade	<input checked="" type="checkbox"/> MK Ex-République yougoslave de Macédoine
<input checked="" type="checkbox"/> BG Bulgarie	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> BR Brésil	<input checked="" type="checkbox"/> MN Mongolie
<input checked="" type="checkbox"/> BY Bélarus	<input checked="" type="checkbox"/> MW Malawi
<input checked="" type="checkbox"/> CA Canada	<input checked="" type="checkbox"/> MX Mexique
<input checked="" type="checkbox"/> CH et LI Suisse et Liechtenstein	<input checked="" type="checkbox"/> NO Norvège
<input checked="" type="checkbox"/> CN Chine	<input checked="" type="checkbox"/> NZ Nouvelle-Zélande
<input checked="" type="checkbox"/> CU Cuba	<input checked="" type="checkbox"/> PL Pologne
<input checked="" type="checkbox"/> CZ République tchèque	<input checked="" type="checkbox"/> PT Portugal
<input checked="" type="checkbox"/> DE Allemagne	<input checked="" type="checkbox"/> RO Roumanie
<input checked="" type="checkbox"/> DK Danemark	<input checked="" type="checkbox"/> RU Fédération de Russie
<input checked="" type="checkbox"/> EE Estonie	<input checked="" type="checkbox"/> SD Soudan
<input checked="" type="checkbox"/> ES Espagne	<input checked="" type="checkbox"/> SE Suède
<input checked="" type="checkbox"/> FI Finlande	<input checked="" type="checkbox"/> SG Singapour
<input checked="" type="checkbox"/> GB Royaume-Uni	<input checked="" type="checkbox"/> SI Slovénie
<input checked="" type="checkbox"/> GD Grenade	<input checked="" type="checkbox"/> SK Slovaquie
<input checked="" type="checkbox"/> GE Géorgie	<input checked="" type="checkbox"/> SL Sierra Leone
<input checked="" type="checkbox"/> GH Ghana	<input checked="" type="checkbox"/> TJ Tadjikistan
<input checked="" type="checkbox"/> GM Gambie	<input checked="" type="checkbox"/> TM Turkménistan
<input checked="" type="checkbox"/> HR Croatie	<input checked="" type="checkbox"/> TR Turquie
<input checked="" type="checkbox"/> HU Hongrie	<input checked="" type="checkbox"/> TT Trinité-et-Tobago
<input checked="" type="checkbox"/> ID Indonésie	<input checked="" type="checkbox"/> UA Ukraine
<input checked="" type="checkbox"/> IL Israël	<input checked="" type="checkbox"/> UG Ouganda
<input checked="" type="checkbox"/> IN Inde	<input checked="" type="checkbox"/> US États-Unis d'Amérique
<input checked="" type="checkbox"/> IS Islande	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> JP Japon	<input checked="" type="checkbox"/> UZ Ouzbékistan
<input checked="" type="checkbox"/> KE Kenya	<input checked="" type="checkbox"/> VN Viet Nam
<input checked="" type="checkbox"/> KG Kirghizistan	<input checked="" type="checkbox"/> YU Yougoslavie
<input checked="" type="checkbox"/> KP République populaire démocratique de Corée	<input checked="" type="checkbox"/> ZW Zimbabwe
<input checked="" type="checkbox"/> KR République de Corée	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> KZ Kazakhstan	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> LC Sainte-Lucie	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> LK Sri Lanka	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> LR Libéria	<input checked="" type="checkbox"/>

Cases réservées pour la désignation (aux fins d'un brevet national) d'Etats qui sont devenus parties au PCT après la publication de la présente feuille :

AE Emirat Arabes Unis

ZA Afrique du Sud

.....

Déclaration concernant les désignations de précaution : outre les désignations faites ci-dessus, le déposant fait aussi conformément à la règle 4.9.b) toutes les désignations qui seraient autorisées en vertu du PCT, à l'exception de toute désignation indiquée dans le cadre supplémentaire comme étant exclue de la portée de cette déclaration. Le déposant déclare que ces désignations additionnelles sont faites sous réserve de confirmation et que toute désignation qui n'est pas confirmée avant l'expiration d'un délai de 15 mois à compter de la date de priorité doit être considérée comme retirée par le déposant à l'expiration de ce délai. (Pour confirmer une désignation, il faut déposer une déclaration contenant la désignation en question et payer les taxes de désignation et de confirmation. La confirmation doit parvenir à l'office récepteur dans le délai de 15 mois.)

Cadre n° VI REVENDICATION DE PRIORITÉ

D'autres revendications de priorité sont indiquées dans le cadre supplémentaire.

Date de dépôt de la demande antérieure (jour/mois/année)	Numéro de la demande antérieure	Lorsque la demande antérieure est une :		
		demande nationale : pays	demande régionale : office régional	demande internationale : office récepteur
(1) 28/04/98	98 05 329	FRANCE		
(2)				
(3)				

L'office récepteur est prié de préparer et de transmettre au Bureau international une copie certifiée conforme de la ou des demandes antérieures (seulement si la demande antérieure a été déposée auprès de l'office qui, aux fins de la présente demande internationale, est l'office récepteur) indiquées ci-dessus au(x) point(s) :

* Si la demande antérieure est une demande ARIPO, il est obligatoire d'indiquer dans le cadre supplémentaire au moins un pays partie à la Convention de Paris pour la protection de la propriété industrielle pour lequel cette demande antérieure a été déposée (règle 4.10.b.ii)). Voir le cadre supplémentaire.

Cadre n° VII ADMINISTRATION CHARGÉE DE LA RECHERCHE INTERNATIONALE

Choix de l'administration chargée de la recherche internationale (ISA) (si plusieurs administrations chargées de la recherche internationale sont compétentes pour procéder à la recherche internationale, indiquer l'administration choisie; le code à deux lettres peut être utilisé) : ISA /	Demande d'utilisation des résultats d'une recherche antérieure; mention de cette recherche (si une recherche antérieure a été effectuée par l'administration chargée de la recherche internationale ou demandée à cette dernière) : Date (jour/mois/année) Numéro Pays (ou office régional)
	28/04/98 98 05 329 FRANCE

Cadre n° VIII BORDEREAU; LANGUE DE DÉPÔT

La présente demande internationale contient le nombre de feuillets suivant :	Le ou les éléments cochés ci-après sont joints à la présente demande internationale :
requête : 4	1. <input checked="" type="checkbox"/> feuille de calcul des taxes
description (sauf partie réservée au listage des séquences) : 25	2. <input type="checkbox"/> pouvoir distinct signé
revendications : 5	3. <input type="checkbox"/> copie du pouvoir général; numéro de référence, le cas échéant :
abrégé : 1	4. <input type="checkbox"/> explication de l'absence d'une signature
dessins : 2	5. <input type="checkbox"/> document(s) de priorité indiqué(s) dans le cadre n° VI au(x) point(s) :
partie de la description réservée au listage des séquences : 14	6. <input type="checkbox"/> traduction de la demande internationale en (langue) :
Nombre total de feuillets : 51	7. <input type="checkbox"/> indications séparées concernant des micro-organismes ou autre matériel biologique déposés
	8. <input type="checkbox"/> listage des séquences de nucléotides ou d'acides aminés sous forme déchiffrable par ordinateur
	9. <input checked="" type="checkbox"/> autres éléments (préciser) : Copie du rapport de recherche de la DF 9805329

Figure des dessins qui doit accompagner l'abrégé : Langue de dépôt de la demande internationale : Français

Cadre n° IX SIGNATURE DU DÉPOSANT OU DU MANDATAIRE

À côté de chaque signature, indiquer le nom du signataire et, si cela n'apparaît pas clairement à la lecture de la requête, à quel titre l'intéressé signe.

HIRSCH Denise
MONCHENY Michel
OBOLENSKY Michel
c/o CABINET LAVOIX
2, Place d'Estienne d'Orves
75441 PARIS CEDEX 09 France

PARIS, le 27 avril 1999
L'Un des Mandataires

OBOLENSKY Michel

Réservé à l'office récepteur

1. Date effective de réception des pièces supposées constituer la demande internationale :	2. Dessins : <input type="checkbox"/> reçus : <input type="checkbox"/> non reçus :
3. Date effective de réception, rectifiée en raison de la réception ultérieure, mais dans les délais, de documents ou de dessins complétant ce qui est supposé constituer la demande internationale :	
4. Date de réception, dans les délais, des corrections demandées selon l'article 11.2) du PCT :	
5. Administration chargée de la recherche internationale (si plusieurs sont compétentes) : ISA /	6. <input type="checkbox"/> Transmission de la copie de recherche différée jusqu'au paiement de la taxe de recherche.

Réservé au Bureau international

Date de réception de l'exemplaire original par le Bureau international :